www.unal.edu.co/icn/publicaciones/caldasia.htm Caldasia 27(2):243-246. 2005

PRIMER REGISTRO DE GRIPOPTERYGIDAE (INSECTA: PLECOPTERA) PARA COLOMBIA

Firts record of Gripopterygidae (Insecta: Plecoptera) for Colombia

GILDARDO BARRETO-VARGAS
GLADYS REINOSO-FLÓREZ
GIOVANY GUEVARA-CARDONA
FRANCISCO ANTONIO VILLA-NAVARRO
Grupo de Investigación en Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad del Tolima, Altos de Santa Elena, A. A. 546. Ibagué-Tolima-Colombia. gilbar02@hotmail.com; gilbar03@yahoo.es

RESUMEN
Como resultado de recientes estudios en insectos de Colombia, se registra una especie de Gripopterygidae para Colombia.

Palabras clave. Plecoptera, Gripopterygidae, fauna de Colombia, insectos de Colombia.

ABSTRACT
As result of recent studies of Colombian insects, one species of Gripopterygidae is cited for the first time for Colombia.

Key words: Plecoptera, Gripopterygidae, Colombian fauna, Colombian insects.

INTRODUCCIÓN

La plecopterofauna de más amplia distribución y diversidad en América del sur está representada por las familias Gripopterygidae de origen sureño y Perlidae de origen norteño (Zúñiga 2004). Gripopterygidae comprende cinco subfamilias, pertenece a la fauna de montaña y se extiende por el oeste a lo largo de los Andes, desde la Patagonia, hasta el norte del Ecuador y por el se ubica en las montañas del sur, sur-este y centro de Brasil (Illies 1963, Froehlich 2001). Perlidae está presente a través de la subfamilia Acroneuriidae y se extiende de manera dominante en la región neotropical, las restantes familias que hacen presencia en América del sur tienen una distribución muy restringida al extremo sur (Zúñiga 2004, Romero 2001).

En Colombia el conocimiento del orden es incipiente, representado tan sólo por la familia Perlidae y los géneros *Anacroneuria* y *Klapalekia,* con 52 y una especie respectivamente (Zúñiga 2004). Estudios básicos sobre taxonomía y bioecología de los plecópteros colombianos han sido realizados por Zúñiga *et al.* (1993, 1994, 2000a, 2000b y 2001) y Stark *et al.* (1999). Con base en estos trabajos se puede determinar la distribución de los plecópteros en Colombia, en donde el 75% de la fauna reportada se ubica en la región Andina, seguida del Pacífico, Amazonia y el Caribe. A la fecha no hay registros ni material disponible en la región de la Orinoquia.

Este trabajo es una contribución en términos de Biogeografía y distribución de los plecópteros en América del sur, debido a que se reporta por primera vez la presencia de la familia Gripopterygidae en la región andina de Colombia y se amplia su rango de distribución hasta el noroccidente del continente.

Material examinado: Se colectó una ninfa en la cuenca del río Coello en mayo de 2003, a 3533 m. en la Reserva Semillas de Agua - Páramo de los Valles "Páramo de Anaime" (4º 15' 23.5" Norte, 75º 33' 38.1" Oeste) (Cajamarca, Tolima). Espécimen depositado en la Colección Zoológica de Macroinvertebrados Acuáticos del Laboratorio de Investigación en Zoología, Universidad del Tolima (CZUT-Ma. 000257) (Ibagué, Colombia).

Discusión: Se registró un solo ejemplar, colectado con red de pantalla, perteneciente a la familia Gripopterygidae de acuerdo con las claves de Romero (2001) e Illies (1963). Debido a la captura de un solo ejemplar no se puede determinar con exactitud el género, sin embargo es muy probable que pertenezca al género *Claudioperla* debido a que presenta las siguientes características: cuerpo corto, delgado y cubierto densamente por tricomas de tamaño regular, longitud total de 18.50 mm, color básicamente marrón oscuro (Figura 1). Cabeza con 3 ocelos, siendo el central reducido y poco visible; ventralmente, se aprecia glosa y paraglosa de igual tamaño formando el cuerpo del labio compacto. Palpos maxilares visibles con el 4º y 5º artejo fusionados (tetrámeros) (Figura 2), antenas finas de 5.40 mm. Tórax con pterotecas en el mesonoto que se superponen hasta la mitad del metanoto, pronoto de forma cuadrangular con bordes elevados. Patas articuladas con fémures anchos, tibias angostas y uña terminal. Primer y segundo segmento tarsal de igual longitud. Abdomen delgado con numerosas traqueobranquias filiformes caudales, insertas en la región entre el borde posterior del décimo terguito y el ano. Cercos de 3.80 mm con más de 20 segmentos y con microvellosidades (Figura 3). De acuerdo con Romero (2001) los representantes de esta familia pueden alcanzar un máximo de 8 a 15 mm, según la especie y el estadio ninfal. Las ninfas son herbívoras, el color es básicamente oscuro. Antenas finas, con dos cercos marrones, de hasta 12 mm. Pterotecas bien marcadas. En general el tórax ocupa la mitad del cuerpo. Las patas, fuertes, son marrones oscuras. Traqueobranquias caudales.

Es importante resaltar que existen diferencias morfológicas del organismo encontrado, con las descripciones ya planteadas por los autores como: la presencia de pilosidades

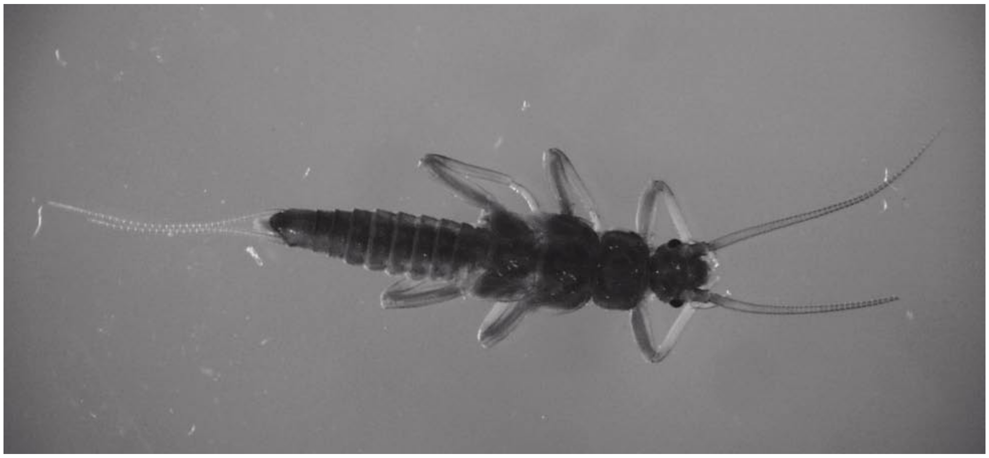

Figura 1. Vista dorsal de la ninfa de Gripopterygidae.

en el cuerpo, fémures anchos y cercos relativamente largos, lo que permite suponer que el organismo se encuentra en un estadio ninfal poco desarrollado ó el establecimiento de un género diferente, sin embargo se requiere de una mayor cantidad de ejemplares para realizar un análisis mucho más profundo.

La localidad donde se colectó el ejemplar, presenta aguas cristalinas y fondos rocosos cubiertos completamente de vegetación epífita. De acuerdo con Rodríguez (2003) la zona se ubica dentro de las características de subpáramo o páramo bajo ya que se encuentra en la franja de 3200 a 3600 m.

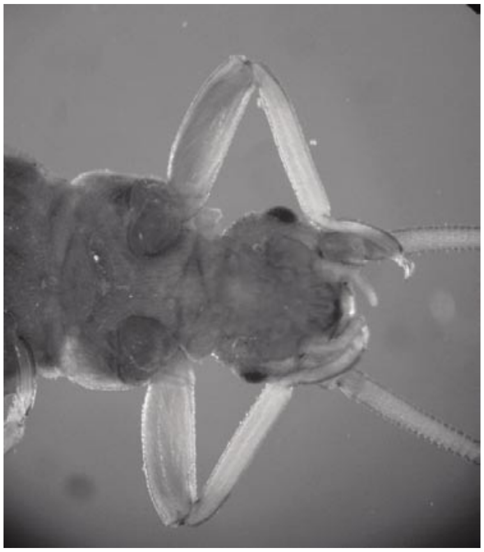

Figura 2. Detalle de la cabeza y los palpos maxilares (parte ventral).

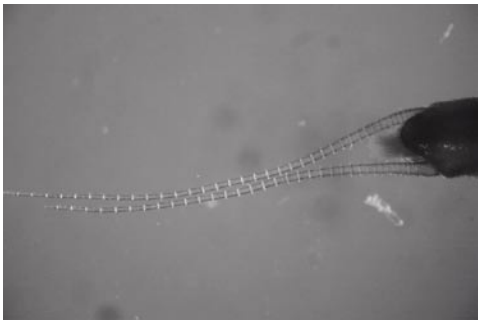

Figura 3. Detalle de la región caudal.

AGRADECIMIENTOS

A la Corporación Autónoma Regional del Tolima, CORTOLIMA y la Universidad del Tolima por el apoyo técnico y financiero. Al Grupo de Investigación en Zoología y especialmente a María del Carmen Zúñiga por la confirmación del ejemplar.

LITERATURA CITADA

FROEHLICH, C. 2001. *Guaranyperla*, a new genus in the Gripopterygidae (Plecoptera). Págs. 377-383. En: E. Domínguez (ed). Trends in Research in Ephemeroptera and Plecoptera. Kluwer Academic/ Plenum Publisher. N. York.

ILLIES, J. 1963. Revision der sudamerikanischen Gripopterygidae (Plecoptera). Mitt. Sch. Ent. Ges. 36: 145-248.

RODRÍGUEZ-P., Q. 2003. Forrajeo de las bandadas mixtas de aves en el ecotono del bosque altoandino y el páramo en la Reserva Natural Semillas de Agua (Cajamarca-Tolima). Trabajo de grado (Biólogo). Facultad de Ciencias. Universidad del Tolima.

ROMERO-V., F. 2001. PLECOPTERA. PÁGS. 93-106 EN: H. R. FERNÁNDEZ & E. DOMÍNGUEZ (EDS). Guía para la determinación de los artrópodos Bentónicos suramericanos. Serie: investigaciones de la UNT. Subserie: ciencias exactas y naturales. Universidad Nacional de Tucumán.

STARK, B. P., M. C. ZUÑIGA, A. M. ROJAS & M. L. BAENA. 1999. Colombian *Anacroneuria*: Descriptions of new and old species (Insecta, Plecoptera, Perlidae). Spixiana. 22: 13-46.

ZUÑIGA, M. C., A. M. ROJAS & G. CAICEDO. 1993. Indicadores ambientales de calidad de agua en la cuenca del río Cauca. Ainsa. 13: 17-28.

ZUÑIGA, M. C., A. M. ROJAS & C. SERRATO. 1994. Interrelación de indicadores ambientales de calidad en cuerpos de aguas superficiales del Valle del Cauca. Revista

Colombiana de Entomología. 20: 124-130.

Zúñiga, M. C., A. M. Rojas, M. L. Baena & B. P. Stark. 2000. Diversidad y distribución de *Anacroneuria* (Insecta: Plecoptera: Perlidae) en Colombia. Págs. 50-51. En: P. Muñoz (ed).Libro de resúmenes del primer congreso Colombiano de Zoología. Bogotá-Colombia.

Zuñiga, M. C., B. P. Stark & L. C. Gutiérrez. 2000. *Anacroneuria caraca* Stark, primer registro de Plecoptera (Insecta) para la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Págs. 33-34. En: P. Muñoz (ed).Libro de resúmenes del primer congreso Colombiano de Zoología. Bogotá-Colombia.

Zúñiga, M. C., A. M. Rojas, M. L. Baena & B. P. Stark. 2001. Distributión of *Anacroneuria* species (Plecoptera; Perlidae) in Colombia. Págs. 301-304. En: E. Dominguez (ed). Trends in research in Ephemeroptera and Plecoptera. N. York: Kluwer Academic/ Plenum Publishers 301-304.

Zúñiga, M. C. 2004. Biodiversidad, distribución y ecología del orden Plecoptera (Insecta) en Colombia: potencial en bioindicación de calidad de agua. Págs. 17-21. Memorias VI Seminario Colombiano de Limnología y I reunión Internacional sobre Embalses Neotropicales (Montería-Córdoba-Colombia).

Recibido: 08/04/2005
Aceptado: 13/10/2005